

# Prevalencia de esófago de Barrett en el Hospital General de México

## Prevalence of Barrett's esophagus at Hospital General of Mexico

Jocelyn Saucedo-Saldívar\*, Elymir S. Galvis-García, Víctor H. Fúnez-Madrid y Julio C. Zavala-Castillo

Hospital General de México, "Dr. Eduardo Liceaga", Ciudad de México, México

### Resumen

**Antecedentes:** Se le llama esófago de Barrett (EB) al cambio que ocurre del epitelio escamoso normal del esófago hacia un epitelio columnar con presencia de células caliciformes. El EB es una complicación de la ERGE y el factor de riesgo aislado más importante para el desarrollo de adenocarcinoma del esófago. La prevalencia mundial de EB en pacientes con síntomas de ERGE es de 5-15%. La prevalencia de EB en pacientes que se realizan EGD por cualquier indicación se estima en 1-2/100 000 personas/año a nivel global. En México se estima prevalencia de 0.2-0.9 por 1000 personas/año. El diagnóstico se realiza mediante la consideración de factores de riesgo que lleva a la realización del estudio endoscópico superior y posteriormente en caso de sospecha la confirmación histológica. **Material y métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo en el servicio de endoscopia del Hospital General de México, recabando reportes de endoscopia superior y resultados de histopatología con el fin de determinar la prevalencia de esófago de Barret en este centro. Se describieron las características demográficas de la población y se determinó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, y valor predictivo negativo con el uso de luz blanca, cromoendoscopia vital con ácido acético y cromoendoscopia digital con PENTAX I-SCAN OE. **Resultados.** Se revisaron 3236 reportes de endoscopia superior entre agosto de 2018 y marzo de 2020 de los cuales se incluyeron 62 pacientes en cuyo reporte se describe toma de biopsia de la unión esofagogastrica, sin embargo, se eliminaron 2 por no contar con resultados de patología. La mayoría fue del sexo femenino con un 63.3% ( $n=38$ ), y 36.7% masculino ( $n=22$ ), la media de edad fue de 52.1 años (DE 16.2). Se diagnosticó sospecha de Esófago de Barrett por endoscopia en un 21.7% ( $n=13$ ) de los estudios. Se determinó la frecuencia global de EB en pacientes que acuden a esofagogastroduodenoscopia (EGD) por cualquier indicación encontrándose de 0.3%, también la frecuencia en pacientes con toma de biopsia de la unión gastroesofágica por cualquier indicación siendo de 16.7%. **Conclusiones.** La prevalencia global de EB en nuestro centro es menor a la reportada en la literatura mundial, pero equiparable a la encontrada en México. La prevalencia en nuestra población de Hernia Hiatal (43.3%) y de infección por Helicobacter pylori a nivel gástrico (13.3%) fueron equiparable y menor que las reportadas en literatura mundial respectivamente. No encontramos correlación positiva o negativa con la presencia de estas con esófago de Barrett, sin embargo es necesaria la realización de estudios prospectivos para su precisa determinación.

**Palabras clave:** Esófago de Barrett (EB). ERGE. Estudio retrospectivo.

### Correspondencia:

\*Jocelyn Saucedo-Saldívar

E-mail: evenstar122@gmail.com

0188-9893/© 2020. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

Fecha de recepción: 31-07-2020

Fecha de aceptación: 14-08-2020

Endoscopia. 2020;32(Supl 2):422-424

DOI: 10.24875/END.M20000273

www.endoscopia-ameg.com

## Antecedentes

Se le llama esófago de Barrett (EB) al cambio que ocurre del epitelio escamoso normal del esófago hacia un epitelio columnar con presencia de células caliciformes.

El EB es una complicación de la ERGE y el factor de riesgo aislado más importante para el desarrollo de adenocarcinoma del esófago.

La prevalencia mundial de EB en pacientes con síntomas de ERGE es de 5-15%. La prevalencia de EB en pacientes que se realizan EGD por cualquier indicación se estima en 1-2/100 000 personas/año a nivel global. En México se estima prevalencia de 0.2-0.9 por 1000 personas/año<sup>1</sup>.

Los factores de riesgo conocidos para el desarrollo de EB son: Síntomas crónicos de ERGE (> 5 años), edad mayor a 50 años, género masculino, tabaquismo, obesidad central y raza blanca<sup>2</sup>.

Factores de riesgo para desarrollo de displasia en EB: Edad mayor a 65 años en pacientes con EB sin displasia aumenta el 3.3% cada año por año de edad, longitud del EB, obesidad central y tabaquismo<sup>3</sup>.

El diagnóstico se realiza mediante la consideración de factores de riesgo que lleva a la realización del estudio endoscópico superior y posteriormente en caso de sospecha la confirmación histológica. Se sospecha endoscópicamente al visualizar metaplasia intestinal especializada a manera de lengüetas asalmonadas que se extienden proximalmente al menos 1 cm por arriba de la UEG al inicio de pliegues gástricos y el diagnóstico histológico se confirma al observar Metaplasia Intestinal (presencia de células caliciformes).

La sospecha y posterior detección y seguimiento del EB depende en gran medida de una revisión endoscópica de alta calidad, con una adecuada preparación, la realización del procedimiento bajo sedación para poder permitir una adecuada visualización de la unión gastroesofágica valorando cada centímetro de mucosa de las lengüetas asalmonadas durante mínimo 1 minuto con atención especial en pared derecha y segmento proximal y en seguida realizar la toma de biopsias. El gold standard para toma de muestras es el protocolo de Seattle que consiste en un muestreo específico de las lesiones visibles por endoscopia seguido por biopsias aleatorias de los 4 cuadrantes cada 2cm, comenzando por los pliegues gástricos proximales hacia la parte más alta de la unión escamocolumnar<sup>4</sup>.

Al ser una lesión premaligna, la detección oportuna del EB ofrece una oportunidad de vigilancia y preventión de ACaE, por lo que es importante establecer

protocolos de vigilancia endoscópica periódica con toma de biopsias, en todos los centros de endoscopia para detectar metaplasia.

A pesar de los protocolos de vigilancia, la presencia de lesiones premalignas puede pasar desapercibidas por las limitantes inherentes al procedimiento por lo que el uso de algunas herramientas como la cromo endoscopía vital y digital además de la magnificación endoscópica ayudan en la detección y clasificación endoscópica del esófago uso de Barrett. Estas herramientas tienen el potencial no solo de mejorar la detección sino también reducir los costos el tiempo de procedimiento, y las tasas de error asociadas a la toma de muestras al azar de los protocolos actuales. Se ha encontrado que la magnificación combinada con el uso de ácido acético incrementa la sensibilidad de detección de EB hasta 100%, con especificidad de 77%. Cuando se realiza magnificación y cromo endoscopía digital, específicamente (NBI) la especificidad incrementa hasta 80%<sup>5</sup>. Sin embargo, aún se requiere la validación de estas técnicas con el establecimiento de sistemas de clasificación que correlacionen con la práctica clínica diaria.

## Planteamiento del problema

La prevalencia de EB es difícil de determinar, ya que los pacientes se encuentran asintomáticos, o reciben manejo sintomático para la ERGE sin realizarse estudio endoscópico permaneciendo largo tiempo sin diagnóstico.

Actualmente desconocemos la prevalencia de estos cambios en la población mexicana que acude al Hospital General de México.

## Justificación

El esófago de Barrett (BE) es un precursor del esófago adenocarcinoma (EAC), el tipo de cáncer con aumento más rápido de prevalencia en el mundo occidental<sup>6</sup> por lo que consideramos de suma importancia el conocer la prevalencia del mismo en nuestro medio y como se han realizado diagnóstico de EB en los últimos dos años en nuestro servicio para posteriormente establecer estudios prospectivos con menor sesgo y mayor valor estadístico y metodológico.

## Hipótesis

La prevalencia del Esófago de Barrett es similar a la reportada en la literatura mundial.

## Objetivos

### Objetivo general

Conocer la prevalencia del esófago de Barrett en la población del Hospital General de México

### Objetivos específicos

Determinar la prevalencia de Hernia Hiatal y su correlación con el diagnóstico histopatológico de EB

Determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y su correlación con diagnóstico histopatológico de EB.

## Metodología

### Tipo y diseño de estudio

Analítico, relacional, observacional, transversal, retrospectivo.

## Población

Pacientes que acudan al servicio de endoscopia del Hospital General de México para la realización de esofagogastroduodenoscopia (EGD) a las cuales se les haya tomado biopsia de la unión esofagogastrica.

## Tamaño de la muestra

Corresponderá al número de casos que cumplan con los criterios de inclusión en la base de datos creada “exprofeso” con reportes de endoscopias realizadas en el servicio Endoscopia Gastrointestinal del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

## Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

### 1. Criterios de inclusión.

Pacientes que cuenten con reporte de endoscopia superior realizada por el servicio de Endoscopia del Hospital General de México, en el cual se reporte toma de biopsias de unión esofagogastrica.

Pacientes que cuenten con reporte de histopatología con resultados de biopsia de la unión esofagogastrica.

### 2. Criterios de exclusión.

Pacientes que cuenten con reporte de endoscopia superior realizada por el servicio de Endoscopia del

Hospital General de México, en el cual no se reporte toma de biopsias de unión esofagogastrica.

Pacientes que cuenten con reporte de histopatología que no incluya resultados de biopsia de la unión esofagogastrica.

### 3. Criterios de eliminación

Pacientes que no cuenten con reporte de histopatología

## Procedimiento

Se realizó un estudio retrospectivo en el servicio de endoscopia del Hospital General de México, mediante una búsqueda en 3236 reportes de endoscopia de agosto de 2018 a marzo de 2020 para pacientes con biopsia de la unión esofagogastrica, posteriormente se realizó la búsqueda de los resultados de histopatología con el fin de determinar la prevalencia de esófago de Barret en este centro. Se describieron las características demográficas de la población y presencia de comorbilidades asociadas como hernia hiatal e infección por *Helicobacter pylori* en mucosa gástrica.

## Análisis estadístico

Se realizó un análisis calculando frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión, para la relación de variables se utilizó el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

## Resultados

Se revisaron 3236 reportes de endoscopia superior entre agosto de 2018 y marzo de 2020 de los cuales se incluyeron 62 pacientes en cuyo reporte se describe toma de biopsia de la unión esofagogastrica, sin embargo se eliminaron 2 por no contar con resultados de patología.

La mayoría fue del sexo femenino con un 63.3% (n=38), y 36.7% masculino (n=22), la media de edad fue de 52.1 años (DE 16.2).

En cuanto a la indicación para realizar el estudio, la más frecuente fue por ERGE con un 31.7% (n=19), seguida de disfagia con 30% (n=18), otros 28.3% (n=17) y por último dispepsia 10% (n=6).

Se diagnosticó sospecha de Esófago de Barrett por endoscopia en un 21.7% (n=13) de los estudios. En la revisión histopatológica se confirmó el diagnóstico de metaplasia intestinal que corresponde a EB en 10 muestras, solo encontrándose displasia de bajo grado en 1 de ellos.

Se determinó la frecuencia global de EB en pacientes que acuden a EGD por cualquier indicación encontrándose de 0.3%, también la frecuencia en pacientes con toma de biopsia de la unión gastroesofágica por cualquier indicación siendo de 16.7%, también se determinó la frecuencia en pacientes en quienes la indicación del estudio fue ERGE fue de 1.1% y en pacientes con toma de biopsia con indicación del estudio por ERGE fue de 52.5%.

Se buscó la prevalencia de patologías asociadas como Hernia Hiatal e infección por *Helicobacter pylori*, encontrándose en un 43.3% (n=26) y 13.3% (n=8) de los estudios realizados, respectivamente.

Se buscaron correlaciones entre el diagnóstico de EB con la presencia de hernia hiatal e infección por *Helicobacter pylori* sin encontrarse valores significativos como factor de riesgo ni como factor protector.

## Discusion

Se estima que del total de las personas a las cuales se les realiza una EGD por cualquier indicación se encontrará EB como hallazgo en un 1% variando dependiendo de los centros entre 0.5 – 4%<sup>3</sup>. En México en poblaciones similares a la nuestra se ha encontrado una prevalencia de 0.26 – 0.96%<sup>1</sup> la cual es similar a la reportada por nosotros de 0.3% razón por la cual consideramos de vital importancia optimizar la utilización de técnicas complementarias para la toma de biopsias dirigidas como la cromo endoscopía digital y vital. Al hacer la búsqueda de la prevalencia de EB en pacientes con biopsia de la unión gastroesofágica independientemente de la sospecha de EB se obtuvo un porcentaje del 16.7%, esto nos lleva a considerar la importancia de incorporar programas establecidos de escrutinio y vigilancia para mejorar las tasas de detección.

Para establecer estos programas es importante determinar el tipo de pacientes que deben incluirse en el mismo, se han establecido los factores de riesgo para el desarrollo de EB siendo estos, edad mayor a 65 años, obesidad central y tabaquismo.<sup>3</sup> a su vez en estudios previos se han determinado otros factores que contribuyen al desarrollo de esta lesión premaligna como la presencia de diabetes tipo 2 y hernia hiatal<sup>8</sup> o factor que disminuyen el riesgo como el consumo moderado de alcohol y la infección por *H. pylori*<sup>9</sup>, sin embargo en nuestro análisis no encontramos correlación significativa, esto se puede deber al tamaño de la

muestra por lo que es importante la realización de estudios más grandes que incluyan más variables de las características demográficas y clínicas en nuestro centro.

## Conclusiones

La prevalencia global de EB en nuestro centro es menor a la reportada en la literatura mundial, pero equiparable a la encontrada en México.

No encontramos correlación positiva o negativa con la presencia de hernia hiatal o infección con esófago de Barrett.

La prevalencia en nuestra población de Hernia Hiatal (43.3%) y de infección por *Helicobacter pylori* a nivel gástrico (13.3%) fueron equiparable y menor que las reportadas en literatura mundial respectivamente

No encontramos correlación positiva o negativa con la presencia de estas con esófago de Barrett, sin embargo es necesaria la realización de estudios prospectivos para su precisa determinación.

## Bibliografía

- Peña-Alfaro NG, Manrique MA, Chavez-Garcia MA, et al. Prevalencia de esófago de Barrett en pacientes no seleccionados sometidos a esofagogastroroduodenoscopia y factores de riesgo asociados. Rev Gastroenterol Mex 2005
- Diagnosis and Management of BE Shaheen et al. Am J Gastroenterol 2016; 111:30–50
- Barrett oesophagus. Nature Reviews Disease Primers. Peters et al. 2019 doi.org/10.1038/s41572-019-0086-z
- 2017 ASGE Barrett's esophagus: diagnosis and management. REVIEW ARTICLE. Eluri & Shaheen
- Waterhouse, D. J., Fitzpatrick, C. R. M., di Pietro, M. & Bohndiek, S. E. Emerging optical methods for endoscopic surveillance of Barrett's oesophagus. Lancet Gastroenterol. Hepatol. 3, 349–362 (2018).
- Pohl H, Welch HG. The role of overdiagnosis and reclassification in the marked increase of esophageal adenocarcinoma incidence. J Natl Cancer Inst 2005; 97:142–146.
- Tamayo de la Cuesta JL. Incidencia y prevalencia del esófago de Barrett en México [Incidence and prevalence of Barrett's esophagus in Mexico]. Rev Gastroenterol Mex. 2005;70(1):93-95.
- Cameron AJ. Barrett's esophagus: prevalence and size of hiatal hernia. Am J Gastroenterol. 1999;94(8):2054-2059. doi:10.1111/j.1572-0241.1999.01277.
- Sharma N, Ho KY. Risk Factors for Barrett's Oesophagus. Gastrointest Tumors. 2016;3(2):103-108. doi:10.1159/000445349
- Levine DS, Blount PL, Rudolph RE, et al. Safety of a systematic endoscopic biopsy protocol in patients with Barrett's esophagus. Am J Gastroenterol 2000; 95:1152–1157.
- Sharma P, Weston AP, Topalovski M, Cherian R, Bhattacharyya A, Sampathine RE. Magnification chromoendoscopy for the detection of intestinal metaplasia and dysplasia in Barrett's oesophagus. Gut. 2003;52(1):24-27. doi:10.1136/gut.52.1.24
- Coletta M, Sami SS, Nachiappan A, Fraquelli M, Casazza G, Ragunath K. Acetic acid chromoendoscopy for the diagnosis of early neoplasia and specialized intestinal metaplasia in Barrett's esophagus: a meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2016;83:57–67.e1.
- Qumsyeh BJ, Wang H, Badie N, et al. Advanced imaging technologies increase detection of dysplasia and neoplasia in patients with Barrett's esophagus: a meta-analysis and systematic review. Clin Gastroenterol Hepatol 2013;11:1562-1570.
- Curvers WL, Bohmer CJ, Mallant-Hent RC, et al. Mucosal morphology in Barrett's esophagus: interobserver agreement and role of narrow band imaging. Endoscopy 2008;40:799-805.